



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Vigtigt at anlægge færdselsarealer for alle

Bredmose, Annette

*Published in:*  
Teknik & Miljø

*Creative Commons License*  
Ikke-specificeret

*Publication date:*  
2021

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*  
Bredmose, A. (2021). Vigtigt at anlægge færdselsarealer for alle. *Teknik & Miljø*, 2021(marts), 64-65.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Vigtigt at anlægge Færdselsarealer For Alle

Kommunerne kan hjælpe med, at flere borgere med synshandicap kan komme til at færdes sikkert og selvstændigt. Undersøgelse fra instituttet BUILD ved Aalborg Universitet dokumenterer, at alle **Vejdirektoratets anvisninger til udformning af det trafikale miljø bør følges** – også selv om vejregelhåndbogen 'Færdselsarealer for alle – Universelt design og tilgængelighed' har status som vejledning og dermed ikke er bindende.



Fodgængerfelt ved Scandiagade/Sydhavnsgade København SV. Der er opmærksomheds- og retningsfelter på fortov og heller samt lydfyr iht. 'Færdselsarealer for alle – Universelt design og tilgængelighed', som gør det muligt for borgere med synshandicap at krydse vejen på egen hånd.

#### TEKST /

ANNETTE  
BREDMOSE

rådgiver BUILD,  
Aalborg  
Universitet

#### FOTOS/

Søren Ginnerup

**M**ed udgangspunkt i Vejdirektoratets anvisninger har forskere og rådgivere ved BUILD undersøgt vigtigheden af 34 fysiske elementer, som indgår i anvisningerne til udformning af det trafikale miljø, f.eks. ledelinjer, opmærksomhedsfelter, friholdte gangbaner og lydfyr.

Projektet er støttet af VELUX FONDEN og igangsat på baggrund af to undersøgelser fra VIVE, Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd, som viser, at kun omkring halvdelen af de personer, som har et synshandicap, uden særlige vanskeligheder kan færdes i deres lokalmiljø.

Rapporten bygger på en spørgeskemaundersøgelse blandt Danmarks O&M instruktører (Orientering og Mobility), som lærer borgere med synshandicap at færdes og dermed har stor faglig viden på området. Besvarelserne er baseret på undervisning af ca. 3000 borgere og understøttes af tidligere forskning med deltagelse af testpersoner med synshandicap.

#### ALLE ELEMENTER ER VIGTIGE

O&M instruktørerne blev bedt om at vurdere væsentligheden af de fysiske elementer på en skala fra 1-5, hvor 1 var ikke særlig væsentligt, og 5 var meget væsentligt. Væsentligheden blev vurderet for hver af følgende 4 synsgrupper 1) helt blinde, 2) praktisk blinde, 3) stærkt svagsynede og 4) svagsynede.

15 elementer blev i gennemsnit vurderet til en væ-

sentlighed liggende mellem 4,8-5,0 (tabel 1), og intet element blev vurderet lavere end 4,3 for den synsgruppe, som havde det største behov for elementet som støtte til orientering.

Elementerne i tabellen må dog ikke opfattes således, at de øvrige elementer ikke er væsentlige, idet samtlige 34 elementer blev vurderet til skalaens maksimale 5.0 for mindst en synsgruppe indenfor usikkerhedsintervallet. En uddybende dataanalyse gav et fingerpeg om, at nogle af elementernes væsentlighed blev vurderet endnu højere for de 50-60 %, som havde mindst en funktionsnedsættelse yderligere ud over synet.

Resultaterne viser altså, at alle elementer i vejreglens anvisninger er meget vigtige, hvorfor rapportens forfattere ikke kan opstille en prioriteret liste over elementernes væsentlighed, men anbefaler, at alle anvisninger følges fuldt ud. Dette skyldes sandsyn-

#### ANBEFALINGER TIL KOMMUNERNE

- Vejregelhåndbogens anvisninger følges fuldt ud for nye anlæg og i videst muligt omfang ved ombygning af eksisterende anlæg.
- Information om elementernes vigtighed til alle, herunder principper for anlæg til brolæggerne og friholdelse af gangbaner og ledelinjer til forretningsdrivende.
- Vedligeholdelse af lydfyr med tilstrækkeligt lydniveau.
- Gennemgang af eksisterende anlæg med henblik på ombygning i det omfang, økonomien tillader.

Læs om flere anbefalinger og trafikssikkerhed i rapporten.

Projektet er støttet af VELUX FONDEN med knap 400.000 kroner (sag 00026006) og udarbejdet af Annette Bredmose, rådgiver, og Anders Rhiger Hansen, seniorforsker, begge ved BUILD, Aalborg Universitet.

Rapport: Kortlægning af fysiske elementers væsentlighed i trafikken for personer med synshandicap, <https://sbi.dk/Pages/Kortlaegning-af-fysiske-elementers-vaesentlighed-i-trafikken-for-personer-med-synshandicap.aspx>





Ledelinjer ved Nørreport i København. Ledelinjen er her blokeret af et klapskilt, som ikke kun reducerer nytteværdien af ledelinjen, men direkte er en uventet forhindring og dermed til fare for borgere med synshandicap. Dansk Blindesamfund og BUILD anbefaler bredere ledelinjer med 4 ribber, som er lettere at føle.

centre for at finde brugbare løsninger de steder, hvor vejregelhåndbogen ikke kan følges fuldt ud.

### OVERVÅGNING OG VEDLIGEHOLD

Når tilgængelighed er etableret ved anlæggelse af følbare gangbane eller ledelinje, er det vigtigt, at disse friholdes for gadeinventar for at opnå den tilsigtede funktion. Her kan kommunerne hjælpe ved at udarbejde et gædgaderegulativ eller lignende, som beskriver lovlig placering af fortovsudstillinger – og ikke mindst håndhæve dette. I tilknytning hertil bør de forretningsdrivende informeres om betydningen af de fysiske elementers vigtige funktion, så de får forståelse for regulativet.

Lydfyr (akustiske trafiksignaler) blev sammen med stokkeværn på vejafspærringer vurderet vigtigst, men O&M instruktørerne bemærker, at disse kan være problematiske for naboerne, hvorfor de nogle steder enten skrues for langt ned i lydstyrke eller endda slukkes helt, hvorved de mister deres funktion. Rapportens forfattere anbefaler derfor lydfyr, som kan aktiveres af borgerne ■

lydfyr (akustiske trafiksignaler) blev sammen med stokkeværn på vejafspærringer vurderet vigtigst, men O&M instruktørerne bemærker, at disse kan være problematiske for naboerne, hvorfor de nogle steder enten skrues for langt ned i lydstyrke eller endda slukkes helt, hvorved de mister deres funktion. Rapportens forfattere anbefaler derfor lydfyr, som kan aktiveres af borgerne ■

ligvis det grundige arbejde, der ligger til grund for udarbejdelsen af vejregelhåndbogen 'Færdselsarealer for alle – Universelt design og tilgængelighed'.

### INFORMATION ER VIGTIG

Rapportens forfattere finder, at manglende information i alle led er et problem. I artiklen 'Tilgængelighed i lille eller stor skala?' peger C.M. Feldthaus på, at flere projekter anlægges forkert på grund af manglende viden om tilgængelighed hos de udførende på trods af, at vejregelhåndbogen er fulgt ved projekteringen. Som løsning på problemet anbefales f.eks. flere tilgængelighedsrevisioner i anlægsfasen, men også tilsyn i mindre skala kan være effektiv og billig. O&M instruktørerne bekræfter Feldthaus' observationer gennem deres kommentarer.

Vejregelhåndbogens første udgave er fra 2003, flere anvisninger blev revideret i 2013 og 2017. Der er derfor naturligt nok mange anlæg, som ikke lever op til de nuværende anvisninger, omfanget er dog ikke undersøgt i rapporten.

For at opnå bedre tilgængelighed har flere kommuner fået udarbejdet tilgængelighedsplaner over de vigtigste ruter, men ofte er der kun en lille pose penge, skriver C.M. Feldthaus videre. Derfor var et af formålene med undersøgelsen at give kommunerne mere viden samt et redskab til at kunne prioritere anvisningernes elementer, hvilket dog ikke viste sig muligt. Rapporten anbefaler, at der tages kontakt til O&M instruktører på landets synscentraler/kommunikations-

### ELEMENTER MED HØJESTE VÆSENTLIGHED PÅ 4,8 - 5,0 FOR MINDST ÉN SYNSGRUPPE

ELEMENT	HELT BLINDE	PRAKTISK BLINDE	STÆRKT SVAGSYNEDE	SVAGSYNEDE
FØLBART AFGRÆNSET GANGBANE	5,0	4,8	3,9	2,7
FØLBART AFGRÆNSET GANGAREAL MOD CYKELSTI PÅ DELTE STIER	4,8	4,9	4,3	3,5
FØLBART AFGRÆNSET 'SAFE SPACE' MOD 'SHARED SPACE'	4,9	4,9	4,3	3,4
LEDELINJER OVER ÅBNE OMRÅDER	4,9	4,8	4,3	3,3
FØLBARHED AF LEDELINJER OG OPMÆRKSOMHEDSFELTER	4,9	4,9	4,2	2,9
OPMÆRKSOMHEDSFELT UD FOR BUSSTOPPESTEDER	4,8	4,8	4,1	3,2
KANTSTEN OP TIL MIDTERHELLE I SIGNALREGULEREDE KRYDS	4,7	4,8	4,1	3,2
LYDFYR I SIGNALREGULEREDE KRYDS	5,0	5,0	4,7	4,1
OPMÆRKSOMHEDSFELT VED NEDSÆNKET KANTSTEN I RUNDKØRSER	4,8	4,8	4,1	3,0
RETNINGSFELT PÅ TVÆRS AF FORTOV VED FODGÆNGERFELT I RUNDKØRSER	4,8	4,8	4,1	2,9
KANTSTEN OP TIL MIDTERHELLE I RUNDKØRSER	4,8	4,8	4,2	3,0
MARKERING AF TRINFORKANTER I KONTRASTFARVE	1,3	2,7	4,8	4,7
AFSKÆRMNING AF TRAPPERS UNDERSIDE	4,8	4,8	4,2	3,7
STOKKEVÆRN PÅ AFSPÆRRING AF VEJARBEJDE	5,0	5,0	4,7	3,9
STILLADS MARKERET MED KONTRASTFARVE	1,0	2,7	4,9	4,8

Elementernes rækkefølge svarer til anvisningernes rækkefølge i 'Færdselsarealer for alle – Universelt design og tilgængelighed' (2017).